

## Radiotelephone.

**Publication number:** DE4126105

**Publication date:** 1993-02-11

**Inventor:** OHNSORGE HORST DR (DE)

**Applicant:** STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG (DE)

**Classification:**

- international: H04Q7/38; H04M1/00; H04M1/02; H04M1/725;  
H04M11/00; H04N7/14; H04Q7/38; H04M1/00;  
H04M1/02; H04M1/72; H04M11/00; H04N7/14; (IPC1-  
7); H04B7/26; H04M11/00; H04N7/14

- European: H04M1/725F1; H04N7/14A2

**Application number:** DE19914126105 19910807

**Priority number(s):** DE19914126105 19910807

**Also published as:**



EP0526802 (A2)

JP5211577 (A)

EP0526802 (A3)

EP0526802 (B1)

CA2073839 (C)

[Report a data error here](#)

Abstract not available for DE4126105

Abstract of corresponding document: **EP0526802**

The radio telephone is equipped with a video pick-up device (7) and a video reproduction device (6). Audio and video transmission are effected via two channels in the mobile radio network or in the ISDN.

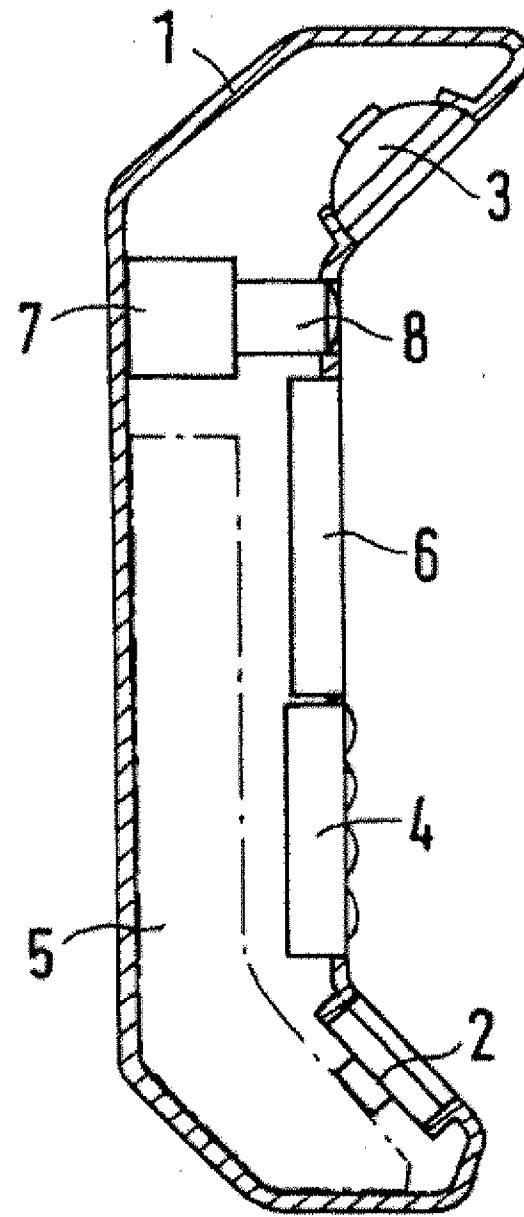


FIG. 2

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift  
⑯ DE 41 26 105 A 1

⑮ Int. Cl. 5:  
**H 04 M 11/00**  
H 04 N 7/14  
H 04 B 7/26

DE 41 26 105 A 1

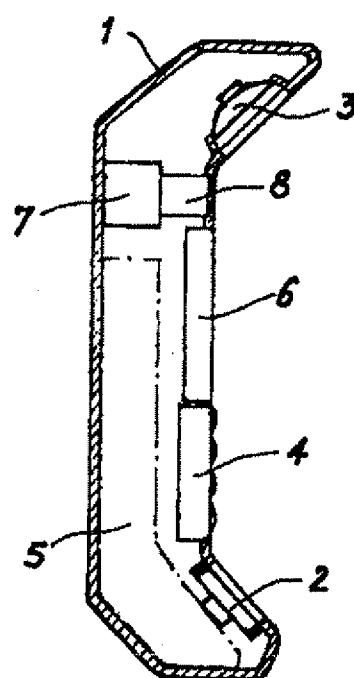
⑯ Aktenzeichen: P 41 26 105,4  
⑯ Anmeldetag: 7. 8. 91  
⑯ Offenlegungstag: 11. 2. 93

⑯ Anmelder:  
Standard Elektrik Lorenz AG, 7000 Stuttgart, DE

⑯ Erfinder:  
Ohnsorge, Horst, Dr., 7141 Freiberg, DE

⑯ Funktelefon

⑯ Das Funktelefon ist mit einer Videoaufnahmeeinrichtung (7) und einer -wiedergabeeinrichtung (6) ausgerüstet. Audio- und Videoübertragung erfolgen über zwei Kanäle im mobilen Funknetz oder im ISDN.



DE 41 26 105 A 1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Funktelefon.

Ein derartiges Funktelefon ist z. B. in der Zeitschrift "Mobilfunk" 1 (1988), Heft 1 Seite 14 beschrieben. Das Gerät hat ein quaderförmiges Gehäuse von Handapparaturgröße, in dem eine Sende- und Empfangseinrichtung, Wähl- und Funktionstasten, ein Anzeigenfeld, elektroakustische Wandler, eine Stromversorgung in Form von aufladbaren Akkumulatoren sowie eine hochintegrierte, elektronische Schaltung untergebracht sind. An der Oberseite des Gehäuses ist eine Antenne anschraubar, außerdem ist dort ein Schlitz zum Einführen einer Belehrigungskarte in einen eingebauten Kartenleser vorhanden. Die Wählstellen bilden eine vollalphanumerische Tastatur, die Elektronik enthält zahlreiche Speicherplätze für Rufnummern und -namen. Für Gebührenanzeige und verschiedene andere Leistungsmerkmale bietet das Gerät Menü-Funktionen. Zubehör für tragbaren als auch fahrbaren Einsatz im Kraftfahrzeug, wie z. B. Fahrzeughalterung, Tragetasche, Tischladegerät, Freisprecheinrichtung, ermöglicht die Nutzung aller Vorteile eines Mobilfunknetzes.

Ferner sind Funktelefone für geringe Reichweite bekannt, sogenannte schnurlose Telefone, die eine an das Fernmeldenetz angeschlossene Feststation und ein schnurloses Handgerät haben, wobei letzteres alle Bedienungstasten und einen Akkumulator enthält, z. B. "sinus 1" oder "sinus 2" der Deutschen Bundespost (Prospekte FTZ L 16-4, Best. Nr. 210A bzw. 210B). Die Feststation ist mit einer Ladevorrichtung ausgerüstet, die bei aufgelegtem Handgerät den Akkumulator auflädt, der voll aufgeladen eine mehrstündige Unabhängigkeit von der Feststation ermöglicht. Der Funkkontakt zwischen Feststation und Handgerät erfolgt über zahlreiche Kanäle im 900-MHz-Bereich.

Der Erfundung liegt die Aufgabe zugrunde, den Anwendungsbereich und Komfort eines Funktelefones weiter zu verbessern. Gelöst wird diese Aufgabe durch die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale. Weiterbildungen sind den Unteransprüchen zu entnehmen. Durch die Erweiterung des Funktelefones auf den Videobereich kann bei Bedarf der mündlichen Kommunikation die bildliche hinzugefügt werden, wodurch die Informationsübermittlung wesentlich verbessert und erleichtert werden kann.

Die Erfindung wird anhand eines Ausführungsbeispieles beschrieben, das in der zugehörigen Zeichnung dargestellt ist. Deren Fig. 1 und 2 zeigen ein mobiles Funktelefon mit Videoeinrichtung in Form eines Handgerätes in Vorderansicht und in einem schematisierten Längsschnitt.

Das mobile Funkvideofon ist, wie bei Funktelefonen üblich, als Handgerät ausgebildet. Sein Gehäuse 1 hat deshalb eine gut zu handhabende Form, die der eines Telefon-Handapparates ähnlich ist. Wie aus Fig. 2 ersichtlich ist, können die beiden Enden des Gehäuses, in denen hinter entsprechenden Schalldurchlässen 9 und 10 die akustischen Wandler 2 und 3 untergebracht sind, nach innen geneigt sein, um eine gute Verständigung beim unmittelbaren Sprechen zu gewährleisten. Das Gehäuse kann jedoch auch gestreckte Form haben. Das Gerät ist mit einer Freisprecheinrichtung ausgerüstet. Wie üblich sind folgende Teile in dem Gehäuse 1 angeordnet: Mikrofon 2, Lautsprecher 3, dazwischen, oberhalb des Mikrofons 2, eine Wähltaastatur 4 und, nach Bedarf, weitere Funktionstasten (nicht dargestellt), sowie die elektronische Schaltung 5 des Gerätes, die durch

strichpunktierte Linien angedeutet ist. Die Tasten können auch auf der anderen, den Schalldurchlässen 9 und 10 abgewandten Seite (Außenseite) des Gehäuses 1 angeordnet sein.

Außerdem ist über der Wähltaastatur 4 ein flaches LC-Display als Videowiedergabeeinrichtung 6, angebracht, das zumindest in diesem Teil die Breite des Gehäuses 1 bestimmt. Wiederum darüber ist eine kleine Kamera 7 mit Weitwinkelobjektiv 8 als Videoaufnahmeeinrichtung eingebaut. Damit steht ein Funkvideofon für Bild- und Tonkommunikation zur Verfügung, mit dem, wie mit den mobilen Telefonen, größtmögliche Unabhängigkeit und Beweglichkeit gegeben ist, gepaart nun auch mit visuellem Komfort.

Für die Kommunikation wird im ISDN je ein B-Kanal für die Audio- und für die Video-Übertragung benutzt. Im Mobilfunknetz C geschieht die Übertragung über zwei Kanäle mit einer Übertragungsraten von jeweils 32 Kbit/s. Alternativ kann für den Einsatz im Mobilfunknetz Audio mit 8 Kbit/s und Video mit 24 Kbit/s übertragen werden, bis höhere Bitraten zur Verfügung stehen.

## Patentansprüche

1. Funktelefon mit einer Videoaufnahmeeinrichtung (7) und einer Videowiedergabeeinrichtung (6).
2. Funktelefon nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Videoaufnahmeeinrichtung (7) eine Videokamera und die Videowiedergabeeinrichtung (6) ein LC-Display ist.
3. Funktelefon nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Audio-Übertragung mit 8 Kbit/s und eine Video-Übertragung mit 24 Kbit/s im mobilen Funktelefonnetz erfolgt.
4. Funktelefon nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Übertragung über zwei Funkkanäle mit je einer Übertragungsraten von 32 Kbit/s erfolgt.
5. Funktelefon nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kommunikation über zwei B-Kanäle des ISDN erfolgt, wobei je einer für die Audio- und einer für die Video-Übertragung benutzt wird.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

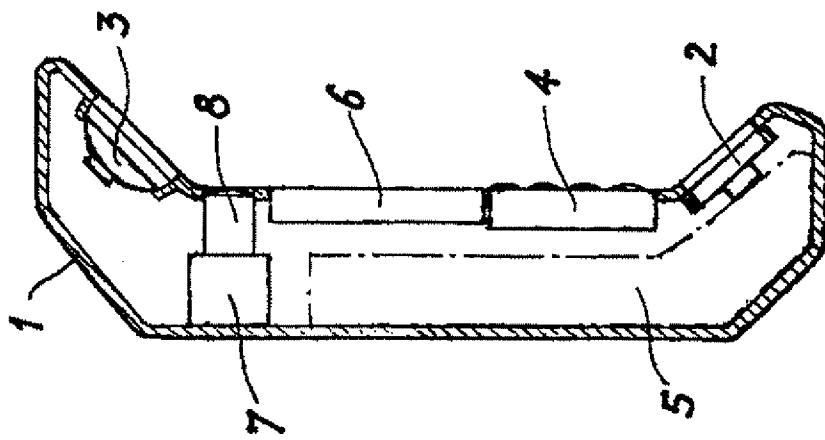


Fig. 2

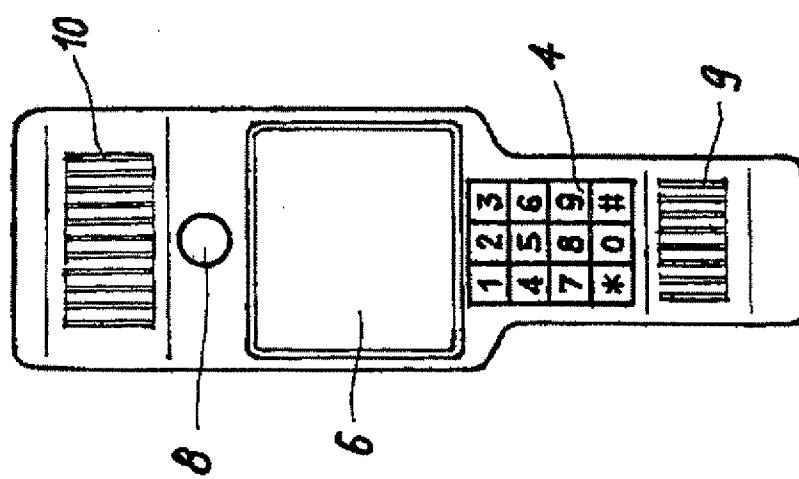


Fig. 1